

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09043786 A**(43) Date of publication of application: **14.02.97**

(51) Int. Cl.

**G03C 7/305****G03C 1/825****G03C 7/00****G03C 7/392**(21) Application number: **07211297**(22) Date of filing: **28.07.95**(71) Applicant: **FUJI PHOTO FILM CO LTD**(72) Inventor: **MATSUMOTO KEISUKE  
MORIGAKI MASAKAZU**(54) **SILVER HALIDE COLOR PHOTOGRAPHIC  
SENSITIVE MATERIAL**

each of (n) and (m) and (t) is 0 or 1.

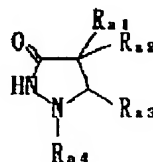
COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(57) Abstract:

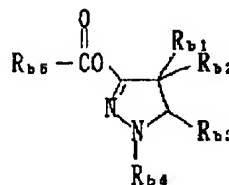
**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enhance color reproduction performance and sharpness by incorporating a silver halide emulsion and one kind of silver and a specified compound.

**SOLUTION:** The photosensitive material contains the silver halide emulsion and one kind of colloidal silver and one of layers contains the compound mainly selected from formulae I and II and one of the layers contains the compound selected from formula III:

Red-(L)<sub>n</sub>-(G)<sub>m</sub>-(Time)t-X. In formulae I-III, each of R<sub>a1</sub>, R<sub>a2</sub>, R<sub>b1</sub>, and R<sub>b2</sub> is an H atom or an alkyl group; each of R<sub>a3</sub> and R<sub>b3</sub> is an H atom or an alkyl or aryl group; each of R<sub>a4</sub> and R<sub>b4</sub> is an alkyl, aryl, or alkoxy group or the like; Red is an oxidation reduction center nucleus or its precursor and an atomic group to be allowed to release (Time)t-X by being oxidized on the photographic development processing; Time is a group to be allowed to release after release of the oxidized product of Red; X is a development inhibiting group; L is a divalent bonding group; G is an acid group; and



I



II

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】支持体上にそれぞれ少なくとも一層以上の青感光性ハロゲン化銀乳剤層、緑感光性ハロゲン化銀乳剤層、赤感光性ハロゲン化銀乳剤層及びイエローフィルター層を有するハロゲン化銀カラー写真感光材料において、該感光性乳剤層に隣接するイエローフィルター層以外の層または該感光性乳剤層の少なくとも一層に実質的に非感光性の、粒子内部および表面の少なくとも一方がかぶらされたハロゲン化銀乳剤、およびコロイド銀の少なくとも1つを含有し、かつ少なくとも一層に一般式〔A〕～〔E〕で表される化合物の少なくとも一種を含有し、かつ少なくとも一層に下記一般式〔I〕で表される化合物を含有することを特徴とするハロゲン化銀カラー\*

\*一写真感光材料。

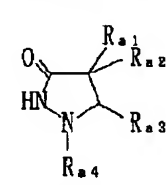
## 一般式〔I〕

Red-(L)n-(G)m-(Time)t-X

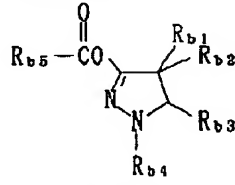
式中、Redは酸化還元母核またはその前駆体を表し、写真現像処理中に酸化されることによってはじめに(Time)t-Xが離脱することを可能ならしめる原子団を表す。TimeはRedの酸化体より離脱した後Xを放出する基を表し、Xは現像抑制剤を表す。Lは二価の連結基を表し、Gは酸性基を表す。nm、tはそれぞれ0または1を表す。ただし、n=1のとき、m=0であることはない。

## 一般式〔A〕～〔E〕

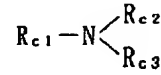
〔化1〕



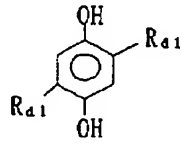
一般式〔A〕



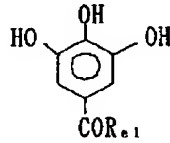
一般式〔B〕



一般式〔C〕



一般式〔D〕



一般式〔E〕

式中R<sub>a1</sub>、R<sub>a2</sub>、R<sub>b1</sub>およびR<sub>b2</sub>は同一でも異なってもよく、それぞれ水素原子またはアルキル基を表す。R<sub>a3</sub>およびR<sub>b3</sub>は同一でも異なってもよく、それぞれ水素原子、アルキル基またはアリール基を表す。R<sub>a4</sub>およびR<sub>b4</sub>は同一でも異なってもよく、それぞれアリール基を表し、R<sub>b5</sub>はアルキル基、アリール基、アルコキシ基、アリールオキシ基、アルキルアミノ基またはアリールアミノ基を表す。R<sub>c1</sub>はヒドロキシ基または-N(R<sub>c1</sub>') (R<sub>c1</sub>')を表し、R<sub>c2</sub>、R<sub>c3</sub>、R<sub>c4</sub>'およびR<sub>c5</sub>'は水素原子、アルキル基またはアリール基を表す。ここでR<sub>c2</sub>とR<sub>c3</sub>、R<sub>c2</sub>とR<sub>c4</sub>'、R<sub>c4</sub>'とR<sub>c5</sub>'は互いに結合して5又は6員環を形成してもよい。R<sub>d1</sub>は炭素原子数10以上40以下の第2級または第3級アルキル基を表し、R<sub>e1</sub>はアルコキシ基、アリールオキシ基、アルキルアミノ基またはアリールアミノ基を表す。ここで一般式〔A〕、〔B〕、〔C〕および〔E〕で表される各基の炭素数の総和は12以上である。

【請求項2】感光材料がカラー反転写真感光材料であることを特徴とする請求項1に記載のハロゲン化銀カラー写真感光材料

## 【発明の詳細な説明】

〔0001〕

【発明の属する技術分野】本発明はハロゲン化銀カラー写真感光材料に関し更に詳しくは色再現性及び鮮鋭度に優れかつ保存性に優れる感光材料に関するものである。

〔0002〕

【従来の技術】近年、ハロゲン化銀写真感光材料における色再現性及び鮮鋭度等高画質に対する要求は従来にも増して高まっており、さらに感光材料の保存性においても改良が求められている。色再現性及び鮮鋭度を改善する目的でDIR化合物を用いることは現在一般に用いられている。

【0003】DIR化合物としては現像主薬酸化体と反応により現像抑制剤を放出する化合物、例えば特開平6-19078号に記載のDIRヒドロキノン化合物、もしくは特開昭64-88451号に記載のDIRヒドラジド化合物がある。

【0004】ところがこれらDIR化合物は感光材料の保存性を悪化させるという問題点を有しており、これを改良するため還元性化合物を併用する方法が特開昭50-133833に記載されている。しかしながらこの方法による保存性改良効果は不十分であり、さらに本来のDIR化合物の効果も低減してしまい、結果として感光材料のシャープネスの悪化を招くことがその後の検討の